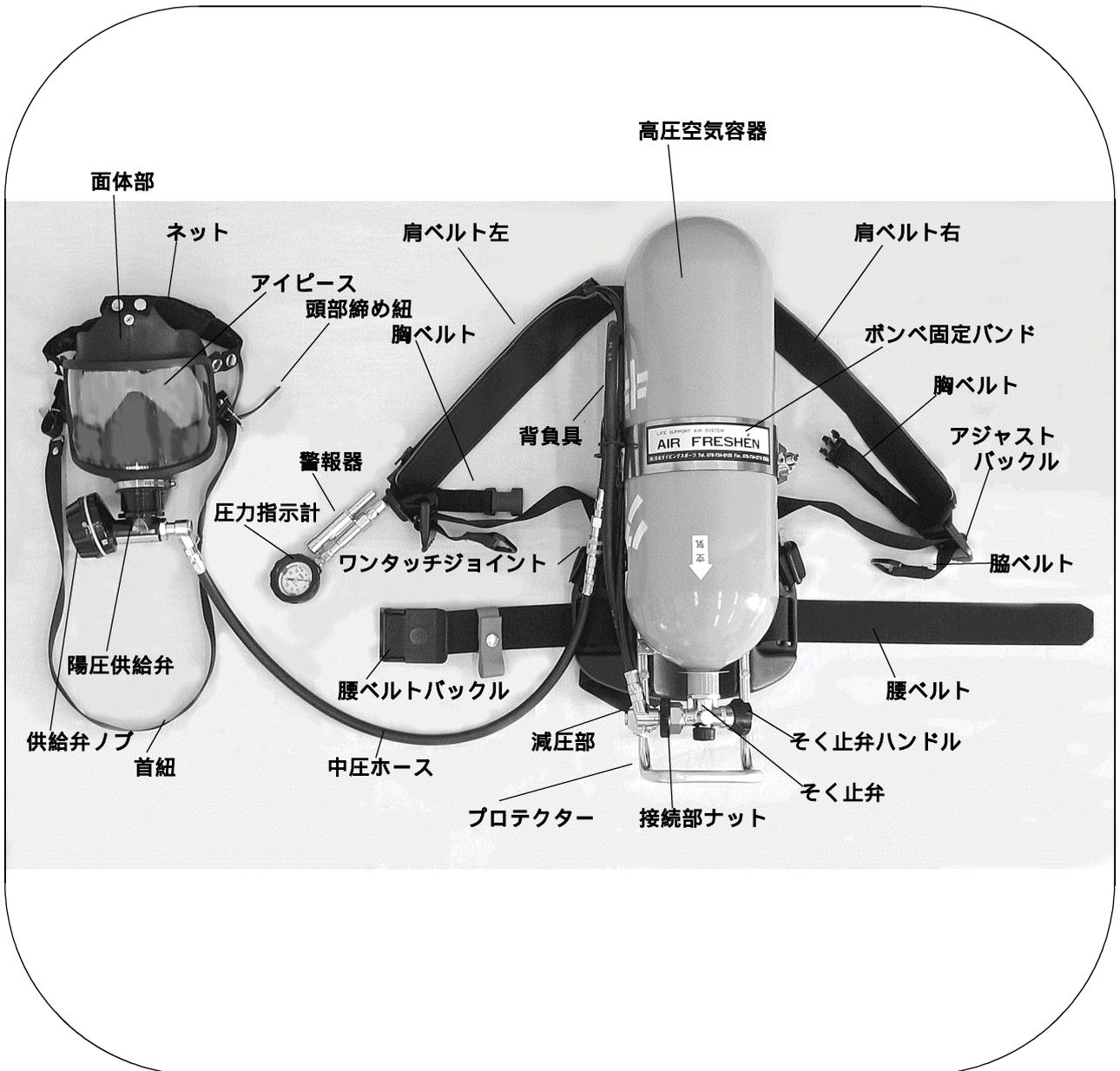
ＮＤＳエアーフレッシャン

取扱説明書

プレッシャデマンド(陽圧)形呼吸器	エアーフレッシャン陽圧式	4型、6型、8型
自動陽圧式空気呼吸器	エアーフレッシャン自動陽圧式	4型、6型、8型
	セイバーオプション	
	空気容器用検圧計	
	ワンタッチボンベ締バンド	

ご使用前に必ずこの取扱説明書を読み、良く内容をご理解のうえご使用下さい。

使用中も取扱説明書は手元に置き、不明な点がありましたらそのつど確認し、
正しい取り扱いを行って下さい。
取扱説明書は必ず保存して下さい。なくされたときは代理店にお申し付け下さい。

安全に正しくお使いいただくために

この取扱説明書は、安全上重要な内容を⚠**危険**、⚠**警告**、⚠**注意**と区分して説明しています。
内容を良く理解したうえ、必ず守って下さい。

⚠危険　この表示に従って操作や処理を守らないと生命、身体に重大な被害を及ぼす可能性が高いことを意味します。

⚠警告　この表示に従って操作や処理を守らないと生命、身体に重大な被害を及ぼす可能性があることを意味します。

⚠注意　この表示に従って操作や処理を守らないと身体に軽微な被害または物損事故を起こすおそれがあることを意味します。

目次

各部の名称	表紙
４型､６型､８型の見分け方	２ページ
Pa(パスカル)表示について	２ページ
エアーフレッシャン仕様	３ページ
使用時間の求め方	３ページ
エアーフレッシャン系統図	３ページ
使用可能な作業環境等	４ページ
使用に適さない作業環境等	４ページ
各部の名称と機能	４ページ
エアーフレッシャン陽圧式呼吸器の使用方法	５～８ページ
エアーフレッシャン自動陽圧式呼吸器の使用方法	９ページ
セイバーカプラ付き（補助マスク）	１０ページ
空気容器用検圧計	１０ページ
ワンタッチボンベ締バンド	１１ページ
自主点検及び専門家またはメーカーによる点検の時期	１２ページ
保管上の注意	１２ページ
高圧空気容器(ボンベ)の再検査	１２ページ
保守点検要領	１３～１４ページ
オプション	裏表紙

⚠危険

○エアーフレッシャン空気呼吸器は、特に危険性の高い環境での使用が考えられます。
使用方法の誤りは、そのまま生命の危険につながることがあります。使用方法などを熟知し、十分に訓練をしてからご使用下さい。

○有毒ガス、有害物質環境で使用する場合は呼吸器の装着のみではなく、皮膚への暴露を考慮し、適宜防護服、手袋、長靴等を装備して下さい。

○有毒ガス、有害物質環境で使用した場合は確実に除染を行って下さい。二次汚染を防ぐための対策を講じる必要があります。

○水中では使用できません。生命に危険を及ぼします。

○酸素ボンベは絶対に使用しないで下さい。発火の危険があります。

⚠警告

○エアーフレッシャン空気呼吸器には残圧警報装置が付いていますが、安全のため使用時間には十分な余裕を持つようにして下さい。

○機器は定期的に保守点検を行って下さい。点検を怠った状態で使用すると、故障している危険性があります。

○点検で異常が発見されたものは使用しないで下さい。

○使用中空気呼吸器の異常や、呼吸の異常を感じた場合すぐに安全区域へ待避して下さい。生命に関わる事故につながる可能性があります。

○使用中体調の異常を感じたらすぐに安全区域へ待避して下さい。生命に関わる事故につながる可能性があります。

○接顔部に入り込むようなヒゲ、もみあげ、前髪、あごヒゲのある方は気密をとることができないので使用できません。

○眼鏡をかけた状態では気密をとることができないので使用できません。

○鼓膜に損傷のある方は、気密をとることができないので使用できません。

○皮膚を通して着装者に害を与えるような有毒ガス、有害物質環境下では防護服無しでは使用できません。

○機器の手入れには絶対に油脂を使用しないで下さい。ゴム部分が破損し、また発火するおそれがあります。

○内部の点検や、分解、改造はしないで下さい。正常な機能や安全の保証ができません。

○マスクの使用により、顔面に肌荒れ、湿疹等を起こすことがあります。その場合は使用を中止し、医師にご相談下さい。

○圧力のかかった状態の圧力指示計は直視しないで下さい。破裂するおそれがあります。

○高気圧下での使用の場合は、環境圧力に反比例して使用時間が短くなります。使用しないで下さい。

４型、６型、８型の見分け方

エアーフレッシャン空気呼吸器は高圧空気容器(ボンベ)の内容積により４型、６型、８型があります。
高圧空気容器(ボンベ)に打刻された刻印 Ｖの後にある数字が内容積を示します。
例　Ｖ 8.0　は８型を示し、内容積は 8.0ℓです。(Ｖは Volume(内容積)の略です)

Pa(パスカル)表示について

高圧空気容器(ボンベ)、そく止弁(バルブ)の法令による圧力表示及び圧力指示計の表示が kgf/cm² からMPa(メガパスカル) に変わりました。

１kgf/cm²　＝０．０９８０６６５MPa　　　１０kgf/cm²＝約１MPa

１５０kgf/cm²＝１４．７MPa　　　２５０kgf/cm²＝２４.５MPa

エアーフレッシャン　仕様

ＪＩＳ Ｔ８１５５ 適合品

項目＼区分	４　型	６　型	８　型
形式（供給法）	プレッシャデマンド形(自給式･圧縮空気２段減圧)		
面体	全　面　型		
充填ガス名	空　気		
使用時間（分）	約１０～３０	約１５～４５	約２０～６０
警報器作動開始圧力(MPa)	３～４	３～４	３～４
警報器作動後使用時間(分)	約２～６	約３～９	約４～１２
装着総重量（kg）	約　９	約　１１	約　１４
携行空気量（ℓ）	約６００	約９００	約１２００
空気容器内容積（ℓ）	４	６	８
最高充填圧力	１４．７MPa(１５０kgf/cm²)		

＊上記の値は、１４．７MPa(１５０kgf/cm²)の鉄製ボンベを使用した時の値です。14.7MPa複合容器（軽量容器）、２９．４MPa複合容器（軽量容器）にも対応します。販売店にご相談下さい。

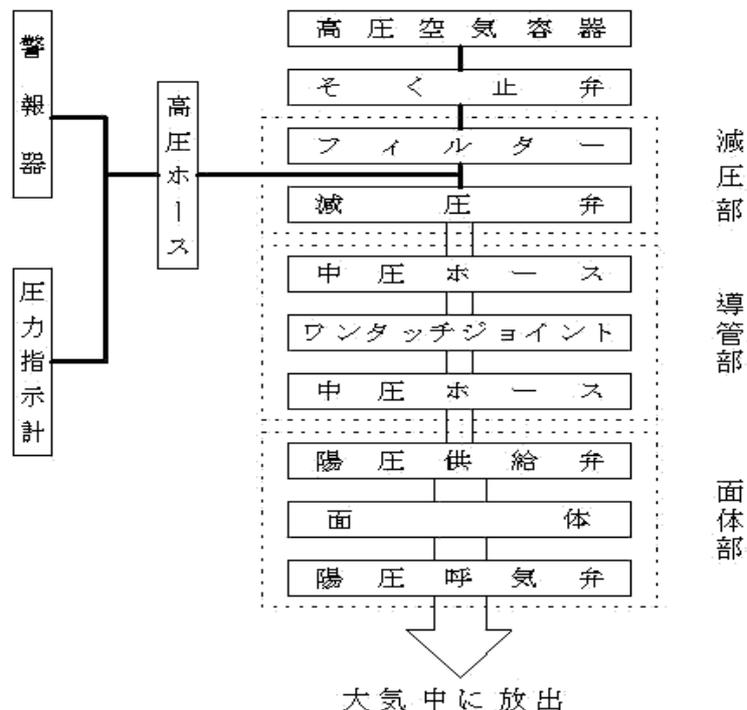
⚠警告

○使用時間は着装者(使用者)の作業内容、着装者の訓練や経験の有無、着装者の体調､空気充填圧力などによって異なります。表は静止時(18ℓ/分)から重作業(55ℓ/分)程度の呼吸量の場合を示します。

使用時間の求め方

使用時間によって使用する高圧空気容器（ボンベ）を選択して下さい。作業の有効時間の目安は全使用時間から退避時間を差し引いた時間です。

６ℓのボンベで充てん圧力１４.７MPa(１５０kgf/cm²)で中作業の場合
大気圧での空気量は　６ℓ×１４.７MPa(１５０kgf/cm²)　約９００ℓです
毎分４０ℓの空気消費をすると使用時間は　９００ℓ÷４０ℓ＝２２.５分ですが
３MPaで警報開始とすれば退避用に　６ℓ×３MPa(３０kgf/cm²)＝１８０ℓを差し引きます
退避時間は　１８０ℓ÷４０ℓ＝４.５分
作業時間は　２２.５分－４.５分＝１８分
したがって、退避時間４.５分　作業時間１８分を目安として使用して下さい。

エアーフレッシャン　系統図

エアーフレッシャン空気呼吸器は高圧空気を充填した高圧空気容器(以下ボンベ)を携行し、その高圧空気を減圧して呼吸する、自給式空気呼吸器です。ボンベ内の清浄な空気のみを呼吸するので、外気の酸素濃度や有害物質の濃度に関係なく呼吸が行えます。

⚠注意
○エアーフレッシャン空気呼吸器は２９．４MPa(３００kgf/cm²)対応です。 最高充填圧力が２９．４MPaより高い圧力のボンベは使用できません。

使用可能な作業環境等

作業環境中の空気の状態

○酸素欠乏環境(酸素濃度１８％未満)、低濃度の有毒ガス、粉じん等の存在する環境で使用できます。

作業等の例

○消防消火活動

○工場、建設工事現場、地下鉄、地下道、トンネル、ずい道、マンホール、コンビナートなどでの工事、点検作業、緊急作業。

○火災時、ガス漏洩時の避難用。

○消火設備の作動後の点検作業。

使用に適さない作業環境等

⚠危険
○水中では使用できません。 ○高濃度の有毒ガス、または有害物質の濃度が不明な場合。

⚠警告
○皮膚より吸収する、または皮膚に障害をもたらす有害物質等が存在する環境では、防護服等と併用しない限り使用できません。 ○環境温度が７０℃以上または－２０℃以下の環境では使用できません。 ○高気圧下では、環境圧力に反比例して使用時間が短くなるので、使用しないで下さい。

各部の名称と機能

面体 ------------------ 外気を遮断し、供給された空気のみを呼吸し、目の保護を行います。
高圧空気容器(ボンベ) - 高圧空気を充填し、携行します。
そく止弁(バルブ) ---- ボンベの高圧空気の開閉を行います。
減圧部 ---------------- ボンベ内の高圧空気を約０．７８MPa(８kgf/cm²）に減圧します。
警報器 ---------------- ボンベ内の高圧空気圧力が３～４MPa（３１～４１kgf/cm²）に低下すると警笛が作動し警報音が鳴り、圧力の低下を知らせます。
中圧ホース ------------ 減圧部で減圧された高圧空気を供給弁に送ります。
ワンタッチジョイント -- 中圧ホースを途中で接続します。分離して装着時などの取扱を容易にします。
供給弁 ---------------- 呼吸に応じて必要なだけの空気を面体に送り込みます。
高圧ホース ------------ ボンベ内の高圧空気を圧力指示計に送ります。
圧力指示計 ------------ ボンベ内の高圧空気の圧力を表示します。
背負い具(ハーネス) --- ボンベを取り付け、背中に背負います。
肩ベルト -------------- 背負い具を背中に固定します。
脇ベルト -------------- 肩ベルトの締め付けを行い、背負い具の位置を調節します。
胸ベルト -------------- 肩ベルトや脇ベルトが広がるのを防ぎ､背負い具を安定させます。
腰ベルト -------------- 背負い具を腰部で固定します。
陽圧式呼吸器 ---------- ノブを操作することで陽圧状態になり、面体内部の圧力を常に外気圧力より高く保ち､有害外気の進入を防ぐことができます。
自動陽圧式呼吸器 ----- 最初のひと呼吸で自動的に陽圧状態になり､面体内部の圧力を常に外気圧力より高く保ち､有害外気の進入を防ぐことができます。
セイバー(補助マスク) - 災害時に救助した人の呼吸を確保するための半面型の補助マスクです。
検圧計 ---------------- ボンベ内の高圧空気の圧力を計測します。

エアーフレッシャン　陽圧式呼吸器の使用方法

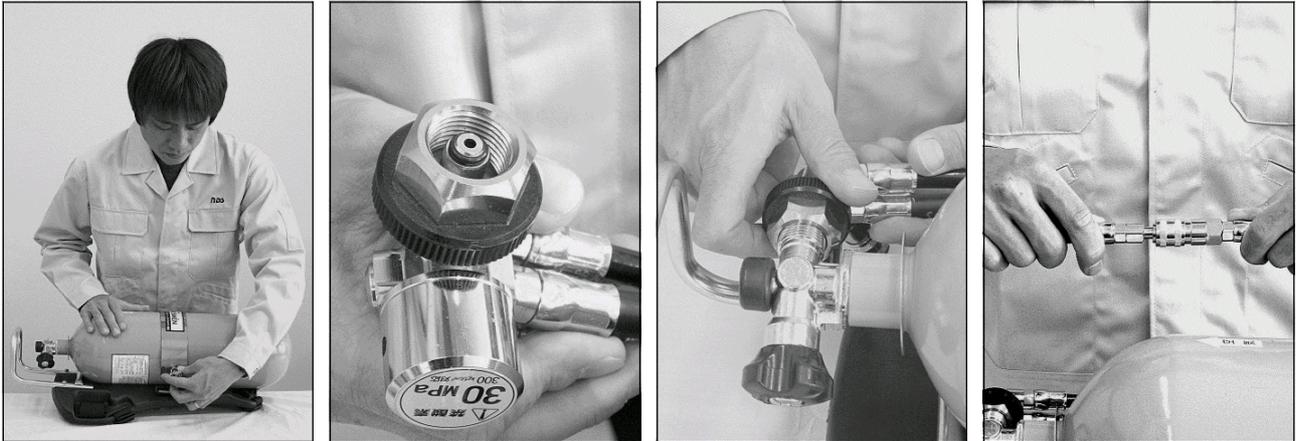
自動陽圧式の面体の場合操作手順が異なる箇所があります。自動陽圧式呼吸器の使用方法のページを参照して下さい。

(１)呼吸器(機器)のセット

a

b

c

d

a　背負い具にボンベをセットします。(そく止弁のハンドルが、背負った時、後ろ右下になるようにします。)

b　減圧部のそく止弁との接続部ナットの内側のＯリング(P-6)に異物、へこみ、ひび割れ等の無いこと、圧力指示計の針が“０”を指していることを確認します。

c　減圧部をそく止弁に取り付けます。

> ⚠注意
> ○取り付けはスパナを用いず手の力だけで締めて下さい。空気漏れの原因になります。

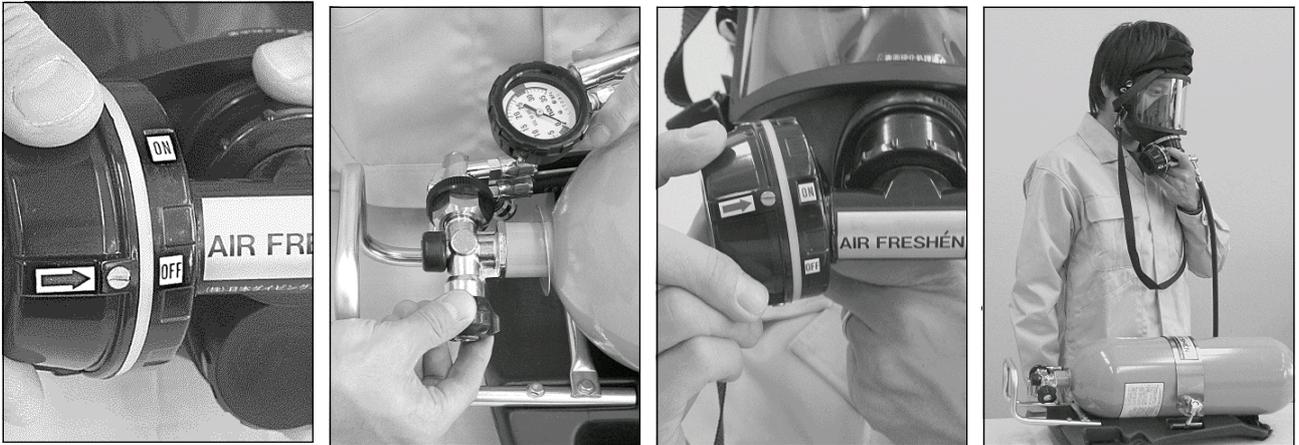
d　減圧部と面体部とを接続します。ワンタッチジョイントを押し込み、中圧ホースを接続します。
スリーブ(ジョイントの動く部分)を動かさずに両側の金具を押し込むだけで接続できます。
スリーブを面体側へ動かすと分離します。

(２)呼吸器の使用前点検

a

b

c

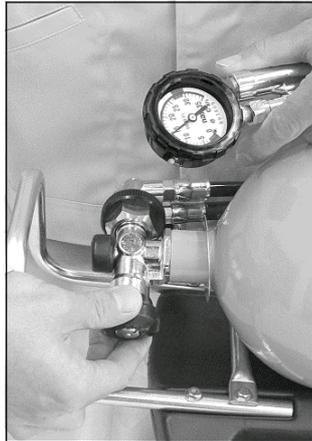
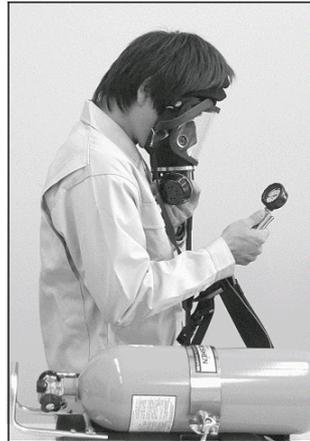
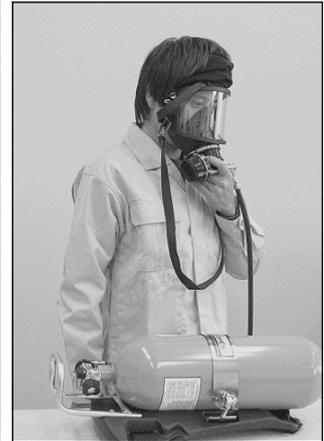
d

a　ノブの矢印がONの位置にある時に、そく止弁を開くと面体から勢いよく空気が流出します。面体を装着して呼吸をするとき以外は常にノブの矢印をOFFの位置にしておいて下さい。

b　そく止弁をゆっくり全開します。圧力指示計で空気圧力が１１．８MPa(１２０kgf/cm²)以上あるか確認します。各部から空気漏れが無いか調べて下さい。

c　面体を顔に当てノブの矢印をONにして下さい。ONにすると陽圧状態になります。

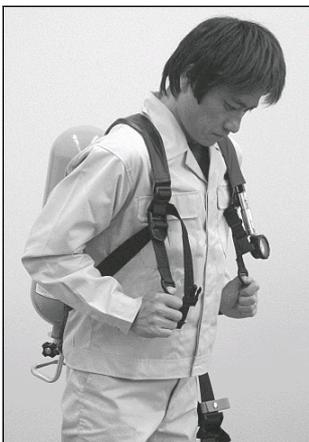
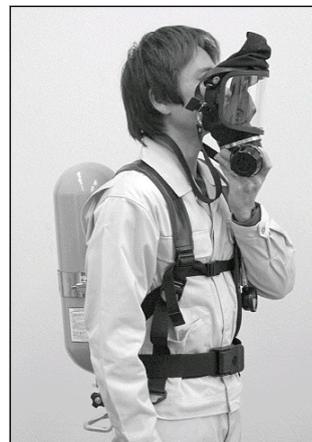
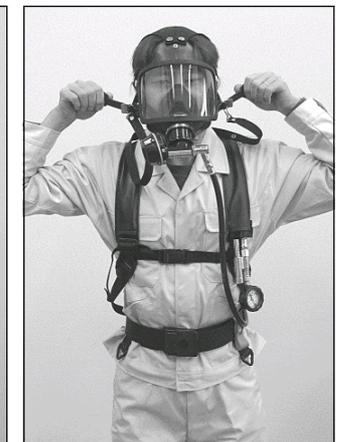
d　使用前点検時及び着装して使用時には必ずノブをONにし、十分な量の空気が供給されるか、排気がスムースに行われるか、呼吸しながら確認して下さい。

> ⚠警告
> ○陽圧式呼吸器は陽圧状態で使用せずOFFのデマンド状態で使用することもできますが、呼吸抵抗が増加するだけでなく、安全率（防護率）が低くなります。必ずONの陽圧状態で使用して下さい。

> ⚠注意
> ○ワンタッチジョイントがはずれている状態でそく止弁を開かないで下さい。
> ○圧力指示計は直視しないで下さい。
> ○面体を顔に当て、ONの陽圧状態にし、十分な量の空気が供給されるか、排気がスムースに行われるか、呼吸しながら確認して下さい。

e　　　f　　　g　　　h

e　面体と顔の間に指を入れ隙間を作り、隙間から継続的に空気が放出することを確認します。（陽圧状態の確認）
f　ノブの矢印をOFFの位置にして、面体をはずし、そく止弁を開け１分以上経過した後、そく止弁を全閉します。さらに１分後に空気圧力を確認したとき１MPa(１０kgf/cm²)以上降下していなければ気密は良好です。
g　そく止弁を閉めたまま、面体を顔に当て吸気した時、３～４MPa（３１～４１kgf/cm²）で警笛が作動し警報音が鳴り、圧力指示計の針がスムースに“０”を指すまで降下することを確認して下さい。
h　面体が顔面に密着させ、空気漏れが無いか吸気して調べて下さい。その後必ずノブの矢印をOFFの位置にし、陽圧状態を解除しておいて下さい。

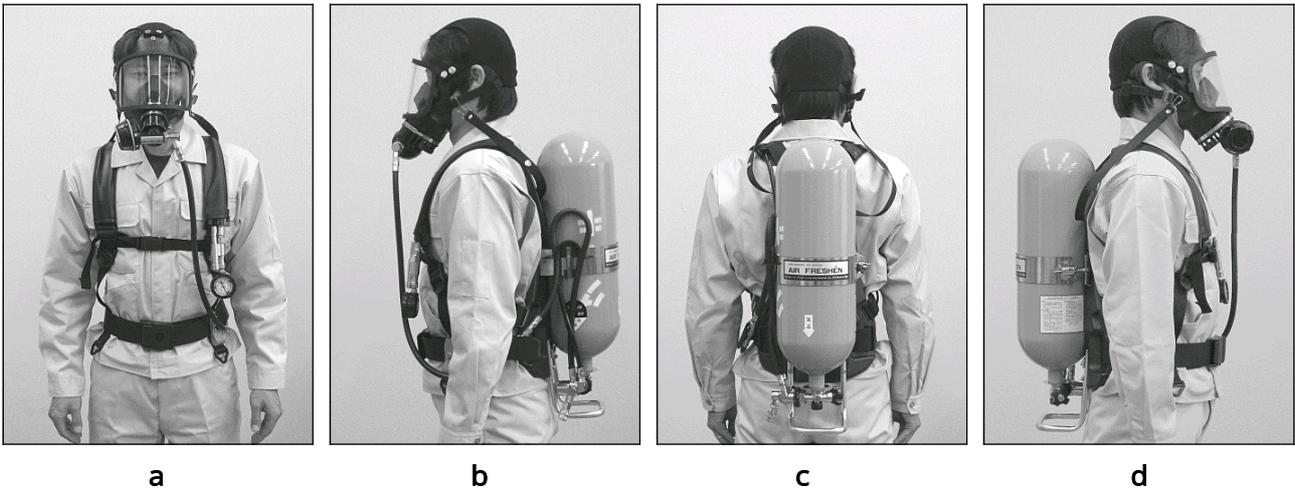
使用前の点検はこれで終わりです。
続いて使用する場合はそく止弁を全開し、約半回転戻します。

(３)着装

a　　　b　　　c　　　d

a　背負い具を背負った後、脇ベルトを下後方に引き、締め、次に胸バンド、腰ベルトの順に締めます。
b　面体にあごを入れ、次に額を合わせます。
c　頭部締め紐(ネット部分)をかぶります。
d　両頬部の頭部締め紐を後方へ左右均等に引いて面体を固定します。

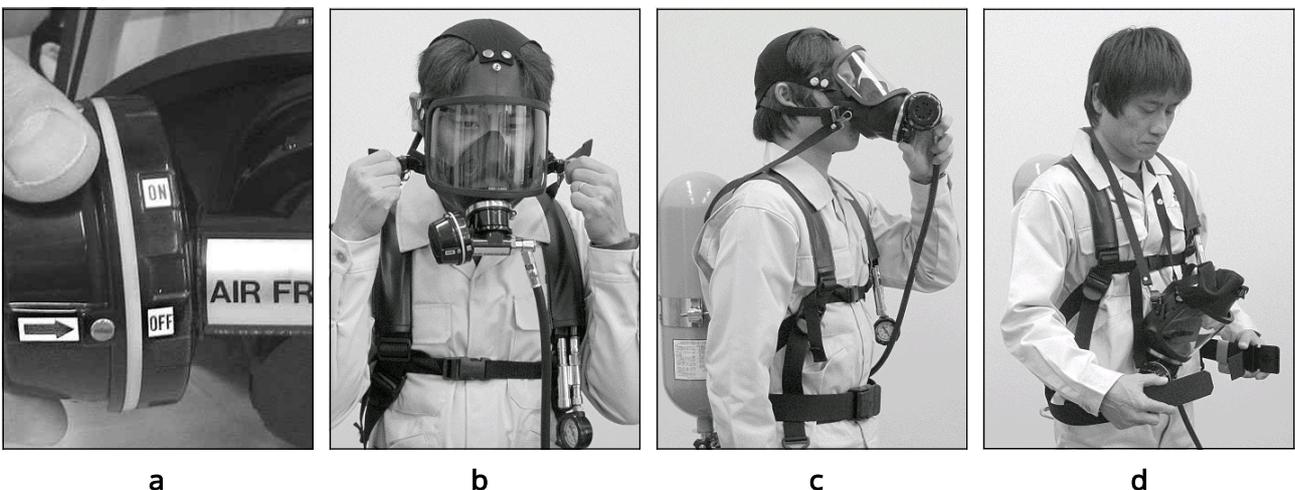
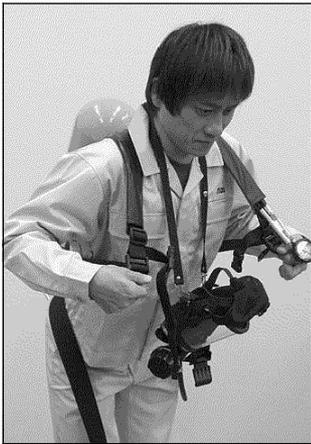
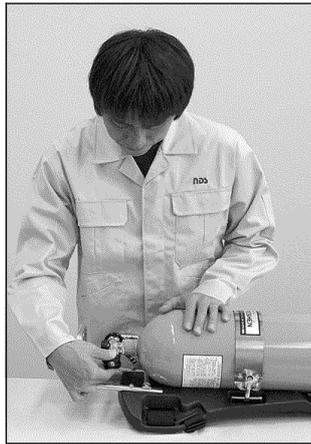
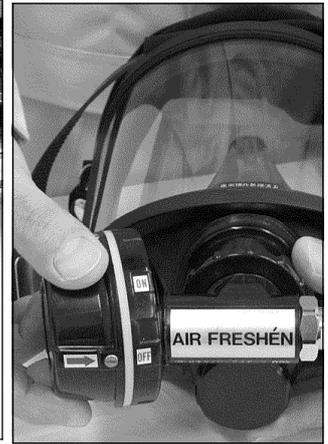
⚠注意
○締め紐は強く締めすぎないで下さい。顔面が痛くなり長時間使用できないことがあります。 ○漏れ込みの危険性があるので頭髪やもみあげを挟み込まないようにして下さい。

(４)着装姿及び使用

a　　b　　c　　d

a　着装時の正面から見た姿です。ホース類、ベルト類はブラつかないようにして下さい。
b　着装時の左側から見た姿です。背負い具が体に密着するようにして下さい。
c　着装時の後面から見た姿です。ボンベの高さに注意し、頭を後ろに反らせた時、当たらないようにして下さい。
d　着装時の右側から見た姿です

⚠警告
○使用時間は着装者（使用者）の作業内容、着装者の訓練や経験の有無、着装者の体調、空気充填圧力などによって異なり、短くなる場合があります。
○安全区域までの待避に必要な時間を考え、圧力指示計を見て、空気残量を確認して下さい。
○ボンベ内の高圧空気圧力が３～４MPa（３１～４１kgf/cm²）に低下すると警笛が作動し警報音が鳴り圧力の低下を知らせます。すぐに作業を打ち切り安全区域へ避難して下さい。
○圧力指示計が約３MPa（３１kgf／cm²）以下になる前に作業を打ち切り、安全な場所に待避して下さい。
○安全のため必ず２人以上で現場作業を行って下さい。連絡用、緊急救助用にさらに１人が待機すればより安全です。
○頭痛、めまい、その他体調の異常を感じた場合は、直ちに安全区域に待避して下さい。

(５)脱装

a　　b　　c　　d

a　ノブの矢印をOFFの位置まで回して下さい。陽圧状態が解除されます。ONのまま面体をはずすと空気が出っぱなしになります。
b　面体をはずすときは、頭部締め紐の金具を前方へ引き、締め紐をゆるめます。
c　あごをはずし、面体を頭の上方へ向けて脱ぐようにします。
d　腰ベルトをゆるめてはずします。

e　　　f　　　g　　　h

e　肩ベルトのアジャストバックル(黒い樹脂製)を上方へ持ち上げると肩ベルトをゆるめることができます。
f　面体をはずし､背負い具をおろした後そく止弁を閉めます。
g　ノブの矢印をONにして機械内部の残気を抜いて下さい。圧力指示計の針が“０”を指示するのを確認します。
h　ノブの矢印をOFFの位置まで回して陽圧状態の解除を行って下さい。

(６)使用後の手入れ

a　　　b　　　c　　　d

a　面体より機器内部の残気圧を抜き、圧力指示計の針が“０”を指示するのを確認した後、そく止弁から減圧部をはずします。
b　背負い具のボンベ固定バンドのネジを緩めます。
c　使用済みボンベを取り外し､充填済みボンベを背負い具にセットします。（そく止弁のハンドルが、背負った時、後ろ右下になるようにします。）
d　背負い具のボンベ固定バンドを巻き付け､ネジをはめ､締め付けて下さい。
　面体の内側が汗などで汚れている場合は、清浄な乾いた布等で拭っておいて下さい。
　使用済みボンベに空気を充填しておいて下さい。

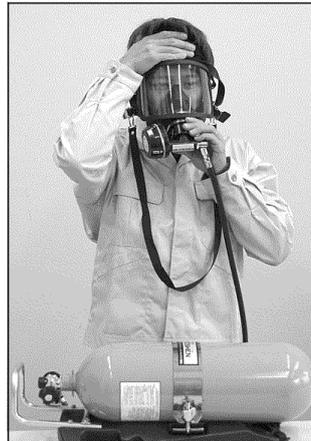
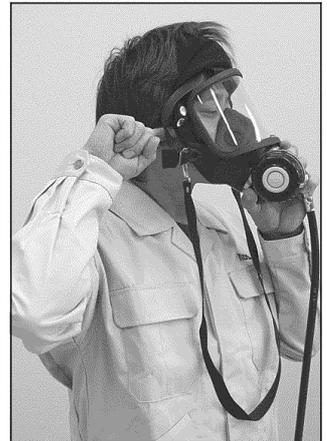
⚠警告
〇機器の手入れに、絶対に油脂類を使用しないで下さい。ゴム部分が破損し、また発火するおそれがあります。

⚠注意
〇シンナーなど有機溶剤で汚れを拭かないで下さい。ゴム部品は劣化し､アイピースは白濁します。

エアーフレッシャン　自動陽圧式呼吸器の使用方法

自動陽圧式呼吸器は陽圧式呼吸器と供給弁が異なります。基本の使用方法は同じです。異なる点のみを以下に示します。陽圧式呼吸器の使用方法と読み替えて下さい。

a

b

c

d

a　陽圧状態の解除ができていないとき、そく止弁を開くと面体から勢いよく空気が流出します。ノブの矢印を一度OFFの位置まで回し、陽圧状態を解除しておいて下さい。ノブの位置はOFFの位置から元へ戻りますが陽圧状態は解除されています。

b　そく止弁をゆっくり全開します。圧力指示計で空気圧力が１１．８MPa(１２０kgf/cm²)以上あるか確認します。各部から空気漏れが無いか調べて下さい。

c　面体を顔に当て強く吸気します。ひと息で陽圧状態になり空気が供給されます。十分な量の空気が供給されるか、排気がスムースに行われるか、呼吸しながら確認して下さい。

d　面体と顔の間に指を入れ隙間を作り、隙間から継続的に空気が放出することを確認します。（陽圧状態の確認）

⚠注意
- ○ワンタッチジョイントがはずれている状態でそく止弁を開かないで下さい。
- ○圧力指示計は直視しないで下さい。
- ○面体を顔に当て、強く吸気し、陽圧状態にし、十分な量の空気が供給されるか、排気がスムースに行われるか、呼吸しながら確認して下さい。

e

f

g

h

e　使用前点検後及び着装して使用後には必ずノブの矢印を一度OFFの位置まで回して下さい。OFFにすると陽圧状態が解除されます。

f　ノブの矢印を一度OFFの位置まで回して面体をはずし、そく止弁を開け１分以上経過した後、そく止弁を全閉します。さらに１分後に空気圧力を確認したとき１MPa(１０kgf/cm²)以上降下していなければ気密は良好です。

g　そく止弁を閉めたまま、面体を顔に当て吸気した時、３～４MPa（３１～４１kgf/cm²）で警笛が作動し警報音が鳴り、圧力指示計の針がスムースに“０”を指すまで降下することを確認して下さい。

h　面体が顔面に密着させ、空気漏れが無いか吸気して調べて下さい。その後ノブの矢印を一度OFFの位置まで回し、陽圧状態を解除しておいて下さい。
使用前の点検はこれで終わりです。
続いて使用する場合はそく止弁を全開し、約半回転戻します。

オプション

詳しくは購入先、または弊社にご連絡下さい。

セイバーカプラ付き

○災害時に救助した人の呼吸を確保するために使用する半面型の補助マスクです。
○ボタンを押すことにより、呼吸停止者に対する応急処置として、簡単な人工呼吸ができます。
○あらかじめワンタッチジョイント雌金具を減圧部に取り付けておくことで、簡単に接続できます。
○エアーフレッシャンに取り付ける場合、別途アダプター（自在金具）が必要です。（有料）

取り付け方法

（１）下図ａ　減圧部本体の「メクラ蓋」Ａを取り外します。(使用工具１４㎜スパナ)
（２）下図ｂ　代わりにアダプター（自在金具）のネジを取り付けます。
締め付けトルク３００～５００N・cm(３０～５０kgf・cm)(使用工具１７㎜スパナ)
（３）下図ｃ　接続はワンタッチジョイント雄金具を雌金具にスリーブを動かさず押し込みます。
はずす時はスリーブをホース側へ動かします。

⚠危険
○接続は必ず安全な区域で行って下さい。有害な外気を吸入するおそれがあります。

使用方法

◎被災者の救助用として使用する場合

○被災者を抱きかかえるようにして体を密着させて避難して下さい。
○セイバーを手で押さえて顔に密着させるか、バンドを頭に掛けて使用して下さい。

⚠危険
○１本のボンベから２人が呼吸することになるので使用時間は１人で使用する場合の半分になります。残りの使用時間が短くなることをよく考えて使用して下さい。

◎呼吸停止者に対する人工呼吸として使用する場合

○呼吸停止者への人工呼吸は直ちに始めることが大切です。セイバーの人工呼吸は、マウスツーマウスの人工呼吸の代わりに行うものですから、正しい人工呼吸法をよく修得しておいて下さい。
○呼吸停止者を仰向けに寝かせ、あごを上に引き上げ、気道を確保します。口、鼻をおおうようにセイバーをしっかりあてがい、上部のボタンを押すと空気が送り込まれます。
○２～３秒送り込んだら、ボタンをはなし、排気させます。
○１～２秒排気させたら、再びしっかりあてがい、ボタンを押し、送気します。
○この操作を１２～２０回/分のペースで繰り返して下さい。

⚠注意
○この方法はあくまでも人工呼吸が行えない場合に行う緊急処置であり、本品は医療用具、人工蘇生器ではありません。
○乳児やあまり小さな子供には使用しないで下さい。
○医師が到着した後は医師の指示に従って下さい。

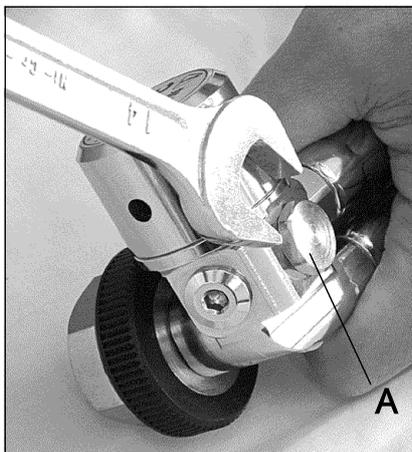
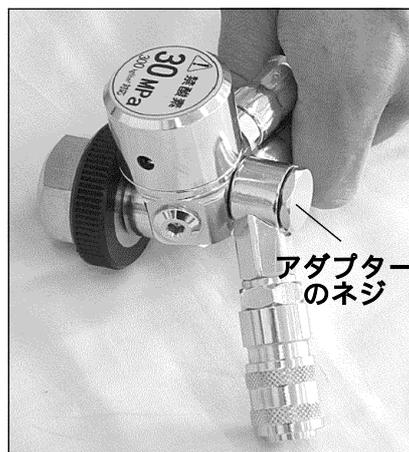
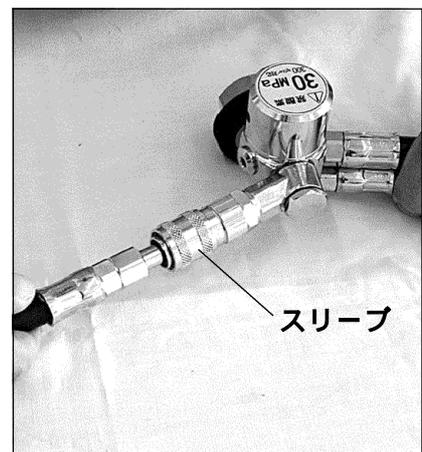
空気容器用検圧計

○空気容器の圧力を計る場合に使用します。
○１４．７MPa(１５０kgf/㎠)用と２９．４MPa(３００kgf/㎠)用があります。

⚠注意
○２９．４MPa(３００kgf/㎠)用の空気容器には、１４．７MPa(１５０kgf/㎠)用の検圧計は、使用できません。
○圧力指示計は直視しないで下さい。

a

b

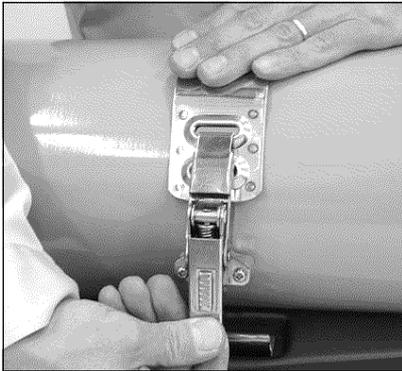
c

ワンタッチボンベ締バンド

〇ワンタッチ機能にアジャスト機能をプラスしてあります。
〇４，６，８ℓ及び８．４ℓまでの軽量容器に対応します。

ボンベのはずしかた

a

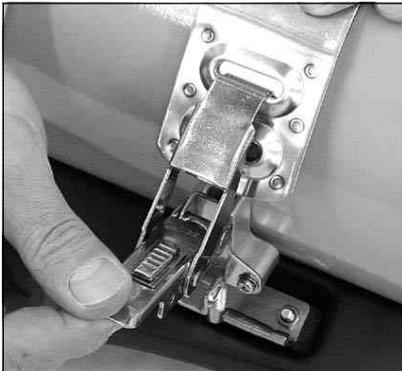
b

c

a　片手をワンタッチボンベ止メベルトの上にのせ、ボンベとベルトを密着させベルトをはずす際に動かないように押さえます。
b　もう片方の手でアジャストファスナーのレバーを握り、親指でロックボタンを押し上げます。
c　そのままレバーをゆっくり引き上げます。フックがベルトからはずれます。

ボンベの取り付けかた

a

b

c

a　フックをベルトの取り付け穴に引っ掛けます。取り付け穴の位置は使用するボンベの種類によって異なります。
b　片手でワンタッチボンベ止メベルトを押さえながら、もう片方の手の親指でアジャストファスナーのレバーをゆっくり、指を挟まないようにして、押し下げます。きつくてレバーが下がらない場合は次項の「ワンタッチボンベ締バンドの調節方法」をご覧下さい。
c　取り付け状態を確認します。取り付け後、ボンベを軽く揺らし、がたつきが無くしっかりと固定されていることを確認します。がたつきがあるときや、フックがはずれてしまうときはアジャストファスナーの調整がゆるんでいますので次項の「ワンタッチボンベ締バンドの調節方法」に従い調節して下さい。

⚠警告
〇ボンベはがたつきが無いよう背負具にしっかりと固定して下さい。使用中にボンベがはずれるおそれがあります。
⚠注意
〇レバーの下に指がこないようにして下さい。指を挟むおそれがあります。
〇必ず取り付け状態の確認をして下さい。

ワンタッチボンベ締バンドの調節方法

アジャストファスナー自体を回転させると長さの微調整ができます。

緩めかた〈レバーが下がらない場合〉

アジャストファスナーを左に回転させるとゆるみます。ゆるむまで何回か回転させながら調整します。閉まりましたらロック状態の確認をして下さい。

締め込みかた〈ボンベにがたつきがある場合・フックがはずれてしまう場合〉

アジャストファスナー自体を右に回転させると締まります。ボンベを軽く揺らしてみてがたつきがなくなるように、回転させ調節します。（多少きつめになるように締めます。）

自主点検及び専門家またはメーカーによる点検の時期

○３～６ヶ月に一度、使用法に準じた自主点検を行って下さい。
○１年に一度は、ゴム製品の亀裂・粘着性、その他外観上の異常についての点検も行い、異常があれば専門家による部品の交換を行って下さい。
○３年に一度、専門家による点検調整、修理及び部品交換を行って下さい。
○高圧空気容器（ボンベ）及びそく止弁（バルブ）は製造後または前回検査を受けてから３年または５年以上経過すると法令により空気を充てんできません。３年または５年以内に容器再検査（耐圧試験等）を受けるようにして下さい。

⚠警告
○機器は定期的に保守点検を行って下さい。点検を怠った状態で使用すると、故障している危険性があります。
○機器の分解は絶対に行わないで下さい。正常に作動しなくなるおそれがあります。
○機器の調整は絶対に行わないで下さい。正常に作動しなくなるおそれがあります。

保管上の注意

○空気呼吸器及び高圧空気容器（ボンベ）は高温の状態（４０℃以上）になると内部の空気圧が定められた圧力以上に上昇してしまう場合があります。炎天下など温度の上がる場所に長時間放置したりしないよう（４０℃以上に温度が上がらないよう）にして下さい。
○空気呼吸器に悪い影響を与えるような高温、低温、多湿な場所を避け、ほこりの無い清潔な場所に保管して下さい。
○すぐに使用できるように組み立てておき、点検をし完全な状態にしておいて下さい。
○使用済みの高圧空気容器（ボンベ）には、空気ガスを充填し、再使用に備えて下さい。
○空気呼吸器及び高圧空気容器（ボンベ）を置く場所は、転倒、転落などのおそれが無い場所を選び、また必要に応じて転倒、転落などを防止する措置を講じて下さい。
○積み重ねたり、ホースを強く曲げたりしたまま保管しないで下さい。

高圧空気容器（ボンベ）の再検査

高圧空気容器（ボンベ）及びそく止弁（バルブ）は、高圧ガス保安法によって３年毎または５年毎（容器の種類及び製造年月によって変わります）に容器再検査を受けていないと空気の充填ができません。
使用後すみやかに空気を充填し、再使用ができるようにするために期間内に容器再検査を受けて下さい。

検査年月日の刻印

高圧空気容器（ボンベ）とそく止弁（バルブ）には、製造年月日及び再検査年月日が打刻（複合容器の場合はアルミ箔に打刻したものを貼り付け）してあります。高圧空気容器（ボンベ）の場合３－０５は２００５年３月製造または再検査の容器、６－９９は１９９９年６月製造または再検査の容器を表します。一番古い表示が製造年月を表します。
そく止弁（ボンベ）の場合０５．８．１５は２００５年8月１５日を表します。

容器再検査の期間

鉄製容器（一般継ぎ目なし容器）
①１９８９年４月以降に製造された容器（刻印が４－８９より新しい容器）　５年毎
②１９８９年３月以前に製造された容器（刻印が３－８９より古い容器）　３年毎
複合容器（軽量容器）　３年毎

そく止弁（バルブ）は取り付けてある容器の再検査期間と同じ。

保守点検要領

空気呼吸器の所有者が３～６ヶ月に１回行う自主点検の方法をまとめてあります。
異常がある場合は修理、交換などを行って下さい。

（点検記録　　点検日：　　　年　　月　　日　　点検者：　　　　　　　）

項目	部分名称	点検方法	判定基準	異常の場合の処置	備考	結果
外観点検	減圧部	目視により、傷、変形、へこみ、汚れ等の有無を調べる。	性能に影響を与える可能性のある傷、変形、へこみ、汚れ等の無いこと。	性能に影響を与える可能性のある場合、修理を依頼する。		
	圧力指示計	目視により内外部の傷、変形、汚れ等の有無を点検する。	傷、変形、へこみ、汚れ等の無いこと。	使用に耐えない場合は新品と交換する。	内部にさび等がある場合には作動検査を十分に行うこと。	
		圧力がかからないときの指針を点検する。	“０”を指すこと。	新品と交換または修理を依頼する。		
	高圧ホース	ホースを軽く曲げ、目視により傷、ひび割れ、外皮のはがれ等の有無を点検する。	傷、ひび割れ、汚れ等の無いこと。傷、ひび割れが無ければ使用可。	傷、ひび割れ、汚れ等のある場合は、新品と交換する。		
	中圧ホース	ホースを軽く曲げ、目視により傷、ひび割れ、外皮のはがれ等の有無を点検する。	傷、ひび割れ、汚れ等の無いこと。傷、ひび割れが無ければ使用可。	傷、ひび割れ、汚れ等のある場合は、新品と交換する。		
	供給弁（肺力弁）	目視により、傷、変形、へこみ、汚れ等の有無を点検する。	性能に影響を与える可能性のある傷、変形、へこみ、汚れ等の無いこと。	性能に影響を与える可能性のある場合、修理を依頼する。		
	面体	目視によりゴムの変形、べとつきの有無、軽く折り曲げて引っ張り、ひび割れの有無、汚れ等の有無を点検する。	使用に耐えないゴムの変形、べとつき、ひび割れ、汚れ等の無いこと。	汚れ等をふき取り、異物を取り除いた後、使用に耐えない場合は新品と交換する。	呼気弁は３年以内に交換。 ゴム部分は軽く曲げ、傷、ひび割れ等を点検する。	
		アイピースの傷、割れ、汚れ等を点検する。	アイピースの傷や汚れは視界を妨げないこと。			
	背負い具	目視によりハーネスプレート、ベルト、バックル、ステンレスバンドにゆるみ、変形、ひび割れ、破損等が無いかを点検する。	使用に耐えない変形、ひび割れ、破損、ゆるみ等の無いこと。	使用に耐えない場合は新品と交換する。	ハーネスプレートのボルト締め付け部のひび割れも調べる。	
	容器再検査年月日	ボンベに打刻された容器製造年月及び前回再検査年月を読む。	容器製造年月または前回再検査年月から３または５年以上経過していないこと。	いつでも空気が充填できるよう容器再検査場で「容器再検査」を受ける。	再検査期限が切れていても空気を消費することはかまわい。	
	そく止弁	目視により傷、変形、へこみ、汚れ等の有無を点検する。	性能に影響を与える可能性のある傷、変形、へこみ、汚れ等の無いこと。	容器再検査場で使用可能かどうか判定してもらう。		
充填圧力	ボンベ	圧力指示計により充填圧力を調る。	1.8MPa(120kgf/cm^2)以上であること。	基準以上になるよう空気を充填してもらう。	気温により充填圧力は増減します。	

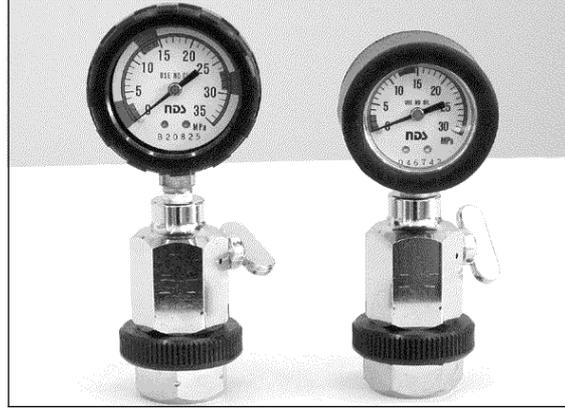
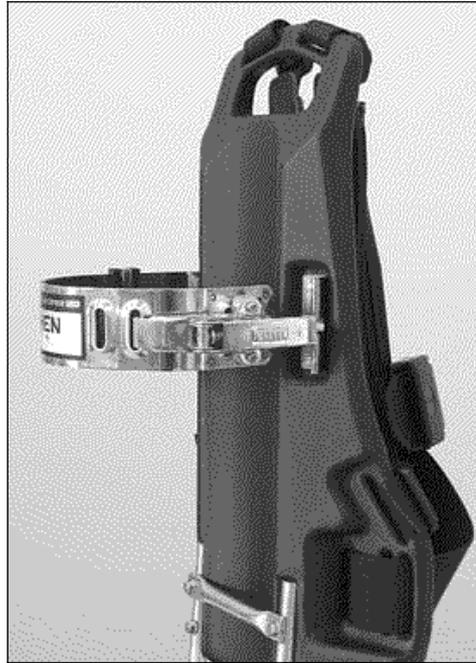
項目	部分名称	点　検　方　法	判　定　基　準	異常の場合の処置	備　　考	結果
気密試験	高圧部 中圧部 低圧部	そく止弁を開き、１分以上経過した後そく止弁を閉め、圧力を計り、１分後再び圧力を計る。	圧力の低下が１MPa(１０kgf/cm^2)以内であること。	１MPa 以上の場合は修理を依頼する。		
	低圧部 (面体部)	そく止弁を閉め、面体から吸気し、圧力指示計を“０”にする。面体を顔に当て吸気する。	面体各部及び面体と顔面との間から空気が侵入しないこと。	空気の侵入を感じる場合は修理を依頼する。	ボンベに高圧部、中圧部、低圧部を接続した状態で点検を行う。	
作動試験	警報器	減圧部に６MPa(６１kgf/cm^2)以上の空気圧力のあるボンベを取り付ける。そく止弁を開ける。圧力指示計を見ながらそく止弁を閉め、面体を顔に当て吸気する。	３～４MPa（３１～４１kgf/cm^2)で警報器が作動すること。	修理を依頼する		
	自動陽圧機能(オート機能) (自動陽圧供給弁のみ行う)	陽圧切り替えノブをOFF位置まで回転させた後そく止弁を開き、面体を顔に当て、強く吸気する。	ひと息で空気が出、陽圧になること。	修理を依頼する		
		面体と顔面との間に指を入れ、隙間を作る。	隙間から継続的に空気が放出されること。			
		そのまま陽圧切り替えノブをOFF位置まで回転させる。	陽圧状態が解除され、面体を顔から外しても空気が漏れないこと。			
	陽圧機能 (プレッシャデマンド機能)(陽圧供給弁のみ行う)	陽圧切り替えノブをOFF位置まで回転させそく止弁を開き、面体を顔に当て、陽圧切り替えノブをON位置まで回転させる。	陽圧になること。	修理を依頼する。		
		面体と顔面との間に指を入れ、隙間を作る。	隙間から継続的に空気が放出されること。			
		そのまま陽圧切り替えノブをOFF位置まで回転させる。	陽圧状態が解除され、面体を顔から外しても空気が漏れないこと。			
	供給弁 呼気弁	そく止弁を開き、通常の呼吸で呼吸する。（安静時の呼吸で約１５～２５ℓ/分－６～８秒間で吸気及び呼気を繰り返す。）	軽くスムースに呼吸できること。	修理を依頼する。	少ない流量と多い流量とで作動点検を行う。	
		大きく強く早く呼吸する。(走行時の呼吸で約４０～６０ℓ/分－２～３秒間で吸気及び呼気を繰り返す。)	軽くスムースに十分な量の呼吸ができること。			

⚠注意

○点検が終わった後必ず圧力指示計の指針が“ ０ ”になるよう残気を抜いておいて下さい。圧力がかかったまま長時間経つと機器が損傷する場合があります。

オプション

セイバーカプラ付き

空気容器検圧計

ワンタッチボンベ締バンド

お買い上日　　　　　年　　　月　　　日

購入先名

商品に対する質問は、購入先、または弊社にご連絡下さい。

※改良などのため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

株式会社　日本ダイビングスポーツ
〒653-0051　神戸市長田区野田町８丁目３番３号
TEL 078-734-0105
FAX 078-734-0776